



# 荒漠与绿洲生态国家重点实验室

State Key Laboratory of Desert and Oasis Ecology, Xinjiang Institute of Ecology and Geography, Chinese Academy of Sciences

首页 | 实验室简介 | 实验室成员 | 学术委员会 | 研究方向 | 研究项目 | 研究成果 | 运行与管理 | 研究生教育 | 科研动态

## ▶ 2011年地方及所级项目简介

### 1. 干旱区生态系统碳循环模拟

任务来源：中国科学院百人计划项目

项目编号：

起止日期：2011-2014

经费：200万元

项目主持人：李龙辉

项目简介：

本项目主要研究内容：1) 完善和发展业已建立的植物同化产物分配模型，开展干旱区典型植被的耗水规律、光合蒸腾作用于环境因子关系的实验及定量模拟研究，进而发展一种基于遥感蒸散的地下根系生物量的，且具有一定机理性质的反演模型，利用地面实验数据进行充分验证；2) 以新发展的同化产物分配模型为核心，结合植物冠层辐射传输过程、冠层微气象理论、地球表层通量、土壤水热过程、生态系统呼吸过程，融合干旱区盐碱土碳的表现吸收过程，发展一个具有干旱区盐碱土碳过程典型特色的生态系统模型；3) 分析历史气候变化以及主要的土地利用方式变化下的干旱区碳循环演变过程。计划发表论文22篇其中SCI论文10-12篇，培养2-3名博士研究生。

### 2. 亚欧内陆干旱区生态系统碳循环对全球变化的综合响应-基于空间显式过程模型的数量化研究

任务来源：中国科学院百人计划项目

项目编号：

起止日期：2011-2014

经费：200万元

项目主持人：张弛

项目简介：

本项目主要研究内容：1) 亚欧内陆干旱区生态系统碳循环生态和环境数据集的建设；2) 发展和建立干旱区生态系统模型；3) 天山北坡近50年高分辨率碳动态模拟机其驱动机制分析；4) 亚州中部干旱区近100年碳动态模拟及其驱动机制分析。计划发表论文15篇，其中SCI论文6篇。

### 3. 干旱区绿洲农田土壤风蚀过程与模拟研究

任务来源：中国科学院百人计划项目

项目编号：

起止日期：2011-2014

经费：200万元

项目主持人：冯广龙

项目简介：

本项目主要研究内容：1) 绿洲农田土壤风蚀过程特征及其影响因素；2) 绿洲农田土壤风蚀引起的表层营养物质流失特征；3) 土壤风蚀过程风洞模拟试验；4) WEPS模型的修正与改进。

### 4. 克拉玛依园林绿色废弃物循环利用研究及应用

任务来源：克拉玛依区园林局

项目编号：

起止日期：2011-2013

经费：15万元

项目主持人：杨玉海

项目简介：

本项目主要研究内容：选择已建成的克拉玛依城市公园绿地以及单位绿地、居住去绿地和道路绿地等，采用实地调查、室内分析以及试验示范等方式，研发适合干旱区城市园林绿色废弃物循环利用的快速堆肥技术和产品，并推广应用于园林绿化中。

### 5. 绿洲农区风沙危害防御对策研究

任务来源：公益性行业（气象）专项子课题专题

项目编号：GYHY201106025

起止日期：2011-2013

经费：16万元

项目主持人：李生宇

项目简介：

本项目主要研究内容：1) 棉花风沙危害风洞模拟试验研究；2) 绿洲农区风沙灾害防御对策与技术建议。计划发表论文3-4篇，培养研究生3-4名。

## 6.塔河干流天然植被生态需水特征及生态需水量估算

任务来源：水利部公益性行业科研专项经费项目专题

项目编号：201101049-4

起止日期：2011-2013

经费：30万元

项目主持人：徐海量

项目简介：

本项目主要研究内容：合理估算维持塔河干流生态稳定的天然植被生态需水量；建立塔河流域水量分配和评价模型，构建塔河流域水量分配关键技术的理论、方法和措施，为塔河流域水资源可持续利用提供科技支撑。

版权所有 荒漠与绿洲生态国家重点实验室

新ICP备09004245号 技术支持：华维网络 | 管理登陆